

## 睡眠習慣と食習慣による主観的ウェルビーイング向上の可能性の検討

田中芳幸<sup>\*1</sup>・外川あゆみ<sup>\*2</sup>・杉田英津子<sup>\*3</sup><sup>\*1</sup>東京福祉大学短期大学部(伊勢崎キャンパス)

〒372-0831 群馬県伊勢崎市山王町2020-1

<sup>\*2</sup>久留米大学大学院心理学研究科

〒839-8502 福岡県久留米市御井町1635

<sup>\*3</sup>東京福祉大学 大学院 心理学研究科(伊勢崎キャンパス)

〒372-0831 群馬県伊勢崎市山王町2020-1

(2010年5月6日受理)

抄録:大学生586名のデータを用いて、食習慣と睡眠習慣、主観的ウェルビーイング、ストレスとストレス反応について解析した。睡眠習慣や食習慣は、ストレスとよりも主観的ウェルビーイングとの関連が深かった。生活習慣を良くすることが主観的ウェルビーイングを高めることにつながり、その結果としてストレスを受けてもストレス反応につながらなくなるという仮説モデルを提示した。男女ともに朝目覚めたときの気分の良さが、女性においてのみ中途覚醒の少なさが主観的ウェルビーイングの予測要因として抽出された。男性が日常生活の中で上手く気分転換するためには、ある程度の深い眠りがあった方がよいという結果も得た。主観的ウェルビーイングにとって、睡眠の時間的な側面よりも質的側面の重要性が示された。

(別刷請求先:田中芳幸)

キーワード:主観的ウェルビーイング、睡眠習慣、食習慣、ストレス反応

## 緒言

世界的に、各種健康障害のリスクファクターとしてメンタルヘルスの悪化が危惧されている(Murray and Lopez, 1996)。特に、国際比較研究の結果では日本人大学生の抑うつ感、欧米など世界23ヶ国の大学生と比較して有意に高い(Steptoe et.al., 2007)。このような現状において、医療費削減の必要性もあいまって、公衆衛生医学や健康心理学などの諸分野に対する疾患予防、ストレス対策への期待が大きくなっている。

メンタルヘルス分野では、適応障害や神経症などの精神疾患でなければ精神的に健康であるという疾病モデルによる見解が未だ根強く残っている(田中ら, 2004)。しかし、このような疾病後や何らかの症状が出た後の介入方法を模索するこれまでの心理学を反省したポジティブ心理学の考えが近年になって台頭してきた(Seligman et.al., 1998)。本邦の健康日本21(厚労省, 2000)にもポジティブヘルス確立に関する明示があり、個人のウェルビーイングや生活

の質(QOL)が重要視されている。ここにあげられた主観的ウェルビーイングとは、ポジティブ心理学の流れの中で比較的近年になって研究がすすめられている概念である。これは、人間が本来持つ優れた機能の一つであり、個人生活に対する自分自身による評価である(Diener et.al., 1999)。「全体的な生活満足感」「特定の重要な領域における満足感」という認知的側面と、「快感情(ポジティブな感情経験が多いこと)」「不快感情(ネガティブな感情経験が少ないこと)」という感情的側面から構成されている。

このようなポジティブ心理学の台頭によって、メンタルヘルスの二次元モデルが提唱されている(Keyes and Lopez, 2002)。これは、メンタルヘルスを精神症状(ネガティブ側面)と主観的ウェルビーイング(ポジティブ側面)の二軸から捉えるモデルであり、単に疾患を治療するのみでメンタルヘルスが良好な状態にならないことを的確に示している。ポジティブ側面が高くネガティブ側面が低い状態こそが、完全にメンタルヘルスが良好な状態であり、ポジティブ側面が低くネガティブ側面が高いと完全な不健康状態と捉

えられる。ネガティブ側面が高くともポジティブ側面も高い状態は症状があってもイキイキと生活できる状態として、ネガティブ側面が低くともポジティブ側面も低い場合には不全感の状態として考えることができる(津田・田中, 2009)。さらに、海外ではストレス状況下での心身のバランス感覚や柔軟性を取り戻すことにポジティブ感情が役立つという仮説(Undoing Hypothesis) (Fredrickson and Joiner, 2002) が示されている。本邦においては、ストレス・メカニズムにおける主観的ウェルビーイングによる緩衝効果モデルが提示されている(田中, 2009)。

以上のように主観的ウェルビーイングのメンタルヘルス全般に対する役割については本邦においても検証が進められつつある。しかしながら、どういった要因によって主観的ウェルビーイングが高まるのかが不明である。主観的ウェルビーイングとストレスマネジメント行動との相関が強いことは確認されている(田中ら, 2004)。また、健康教育(矢島・田中, 2007)や健康リスク意識の高まり(津田ら, 2005)によってストレスマネジメント行動に代表される健康関連行動が改善すれば、主観的ウェルビーイングも向上する可能性が示唆されるが、未だ仮説の域を脱していない。また、精神的ストレスの改善に運動や食事が関連することや(下田, 2007)、睡眠と心身の健康状態の関連(中村, 2004)も示されている。以上のように、様々な健康関連行動がストレスや満足感、主観的ウェルビーイングと関連することが先行研究に示されている。しかし、主観的ウェルビーイングとストレス・ストレス反応のどちらがより健康関連行動と強い関わりを持つのかについては詳細な比較検討がなされているとは言い難い。

そこで本研究においては、健康関連行動として代表的な食習慣と睡眠習慣をとりあげ、まず、それらが主観的ウェルビーイングとストレスやストレス反応のいずれと関連が強いのかを検討した。さらに、関連が強かった主観的ウェルビーイングもしくはストレス・ストレス反応のいずれかをとりあげ、メンタルヘルス改善に対してどのような食習慣や睡眠習慣が役立ちうるか、その可能性を横断的研究法によって性別に検討することも目的とした。

## 研究対象と方法

### 調査時期および対象

2009年7月中旬に、群馬県内某大学の大学生のうち、調査可能な615名に質問紙調査への協力を求めた。このうち本研究に同意して欠損値を除いた586名(男性179名、女性379名、性別への回答なし28名)から有効回答を得た(有効回答率95.28%)。

分析対象者の平均年齢と標準偏差は、男性19.63±2.46歳、女性19.67±2.25歳であり、性別による年齢差は認められなかった( $t(552)=0.19, n.s.$ )。

### 調査内容

食習慣と睡眠習慣: ヨーロッパ健康行動調査(The European Health Behaviour Survey) (Stepptoe and Wardle, 1996; Wardle and Steptoe, 1991) で使用された尺度を邦訳した日本版健康関連行動調査票(津田ら, 2005)の食習慣に関する5項目と睡眠習慣に関する1項目、および田口(2008)の睡眠に関する7項目を用いた。

食習慣について、朝食回数は「ほとんど毎日食べる」「ときどき食べる」「ごくまれ・あるいは食べない」の3件法として、体重減少希望の有無と食事制限の有無については「はい」「いいえ」の2件法として、1日の食事回数と1日の間食回数については回数によって回答を求めた。

睡眠習慣について、平均睡眠時間、消灯時刻、起床時刻は具体的な時間の記入を求めた。ただし、睡眠時間については、健康づくりのための睡眠指針(厚生労働省, 2003)に準じて、6.5から7.5時間を快適睡眠時間として「短睡眠」「良睡眠」「長睡眠」に区分した。消灯時刻のズレと起床時刻のズレについては「±10分くらい」「±30分くらい」「±1時間くらい」「±1時間30分くらい」「±2時間以上」の5件法によって、中途覚醒回数については0回から4回以上の5件法によって、眠りの深さは「非常に浅い方だと思う(1点)」「比較的浅い方だと思う(2点)」「普通だと思う(3点)」「比較的深い方だと思う(4点)」「非常に深い方だと思う(5点)」の5件法で、目覚めの気分については「非常に良くない(1点)」「あまり良くない(2点)」「少し良い(3点)」「わりと良い(4点)」「非常に良い(5点)」の5件法で、それぞれ回答を求めた。

主観的ウェルビーイング: 改訂一いきいき度尺度(PLS-R) (田中ら, 2006a)を使用した。これは、『満足感』4項目、『ネガティブ気分』3項目、『チャレンジ精神』4項目、『気分転換』3項目の4下位尺度、計14項目から構成されており、「そうは思わない(1点)」「少しそう思う(2点)」「そう思う(3点)」「かなりそう思う(4点)」の4件法の尺度である。『ネガティブ気分』の得点を逆転させた上で4下位尺度得点を総和することにより、『主観的ウェルビーイング』得点を算出した。津田・田中(2009)に示される得点区分により、各尺度得点を中程度以上と要注意に分類した。

ストレスとストレス反応: 尾関ら(1994)の大学生用ストレス自己評価尺度のうちストレスとストレス反応に関する項目を用いた。『ストレス』には35項目があり、ここ半年間に体験したストレスとその時の気持ちを選択する。各項目に示される出来事を体験していない

場合には「体験なし(0点)」であり、体験した項目については「なんともなかった(0点)」から「非常につらかった(3点)」までの4件法で回答する。

『ストレス反応』にも35項目があり、ここ1週間の心と体の状態や行動について選択する。「あてはまらない(0点)」から「非常に当てはまる(3点)」までの4件法である。『心理的反応』(25項目)と『身体的反応』(10項目)の下位尺度得点についても解析を行った。

#### 手続きおよび個人情報への配慮

個別自記式無記名方式の質問紙調査とした。対象者に対して講義前もしくは講義後に回答依頼を行った。回答依頼時に文書と口頭にてインフォームドコンセントを行い、同意書に記名を得られた対象者にのみ質問紙を配布した。回答実施時間は15から20分程度であった。同意書と質問紙は連結不可能として、匿名化したデータで解析を行った。

#### 統計学的解析法

Windows版IBM SPSS (PASW) Statistics18.0jの統計ソフトを用いて解析を行った。主観的ウェルビーイングまたはストレッサー・ストレス反応と連続変量に基づく食習慣または睡眠習慣との関連を検討するために、ピアソンの積率相関分析を行った。不連続変量に基づく食習慣または睡眠習慣変数と主観的ウェルビーイングまたはストレッサー・ストレス反応との関連性の検討には対応なしのt検定もしくは一要因の分散分析を用いた。

一要因の分散分析で有意差が得られた場合の多重比較検定には、TukeyのHSD法を用いた。主観的ウェルビーイングを予測しうる食習慣または睡眠習慣の要因を検討するにあたっては、睡眠習慣項目と食習慣項目を説明変数としてPLS-R各尺度得点の区分値を目的変数とした変数減少

Wald法による二項ロジスティック回帰分析を性別に行った。いずれの解析においても統計学的有意性を5パーセントもしくは1パーセントとした。ロジスティック回帰分析においては、Wald値が有意であり、かつ、オッズ比の95パーセント信頼区間が1をまたがない場合に、目的変数を予測可能な説明変数とした。

## 結果

#### 食習慣と主観的ウェルビーイングまたはストレスとの関連性

ピアソンの積率相関分析の結果、食習慣要因と主観的ウェルビーイングの要因については、朝食摂取頻度が高い者ほどネガティブ気分が低く、1日の食事回数が少ない者ほどネガティブ気分が高いという関連性が認められた(表1)。また、間食回数が少ない者ほどチャレンジ精神が高いという結果も示された。これに対して、ストレッサー・ストレス反応では、ストレッサーと食事回数の関連のみが有意であった。

体重減少希望の有無(表2)や食事制限の有無(表3)においては、ストレッサー・ストレス反応の差異は認められず、主観的ウェルビーイングの要因を従属変数とした場合においてのみ有意差が認められた。体重を減らそうとしている者に比べて、していない者のほうが主観的ウェルビーイング、チャレンジ精神、気分転換が高かった(表2)。また、食事制限をしている者に比べて、していない者のほうが、ネガティブ気分が低く、気分転換をうまく行っているという結果であった(表3)。

#### 睡眠習慣と主観的ウェルビーイングまたはストレスとの関連性

睡眠習慣要因に関するピアソンの積率相関分析の結果、中途覚醒の回数が少ない者ほど、または、朝目覚めた時の

表1. 食習慣とストレスまたは主観的ウェルビーイングとの相関関係

	朝食 摂取頻度	食事回数	間食回数
ストレッサー	0.015	-0.176 *	-0.042
ストレス反応	0.094	-0.110	-0.031
心理的反応	0.094	-0.106	-0.001
身体的反応	0.097	-0.130 +	-0.123
主観的ウェルビーイング	-0.054	0.026	-0.046
満足感	-0.051	0.027	-0.021
ネガティブ気分	0.126 **	-0.091 *	-0.031
チャレンジ精神	-0.008	-0.017	-0.110 **
気分転換	0.004	0.001	-0.036

+ $p<0.10$ , \* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$

気分が良い者ほど、ストレッサー・ストレス反応の自覚は少なく、主観的ウェルビーイングの要因についてはいずれも良好という値を示した(表4)。また、平均睡眠時間が長い者ほど、満足感が高く、ネガティブ気分や身体的ストレス反応は低かった。これに対して眠りの深さについてはス

トレッサー・ストレス反応要因とは関連性が認められず、主観的ウェルビーイング要因についてのみに、いずれも眠りが深い者ほど良好であるという値を得た。

消灯時刻の日ごとのズレに関しては、日ごとに2時間以上変動する者の場合、ストレス反応やネガティブ気分が高

表2. 体重減少希望の有無とストレスまたは主観的ウェルビーイング

	<i>M (SD)</i>				<i>t-value</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	有		無				
ストレッサー	18.39	(12.71)	18.81	(17.47)	0.17	153	
ストレス反応	22.32	(20.50)	24.13	(21.88)	0.52	161	
心理的反応	16.70	(15.67)	18.95	(16.71)	0.86	166	
身体的反応	5.63	(5.80)	5.57	(6.57)	0.06	164	
主観的ウェルビーイング	32.70	(6.53)	34.19	(6.43)	2.51	563	*
満足感	9.10	(2.58)	9.43	(2.67)	1.38	573	
ネガティブ気分	7.88	(1.74)	7.61	(1.97)	1.64	573	+
チャレンジ精神	10.03	(2.29)	10.45	(2.40)	1.99	572	*
気分転換	6.37	(2.09)	6.84	(2.05)	2.51	573	*
<i>+p&lt;0.10, *p&lt;0.05</i>							

+p<0.10, \*p<0.05

表3. 食事制限の有無とストレスまたは主観的ウェルビーイング

	<i>M (SD)</i>				<i>t-value</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<i>有</i>		<i>無</i>				
<u>ストレッサー</u>	18.31	(11.29)	18.62	(15.06)	0.10	153	
<u>ストレス反応</u>	20.07	(20.13)	23.66	(21.10)	0.85	161	
心理的反応	14.34	(14.39)	18.26	(16.33)	1.25	166	
身体的反応	5.58	(5.78)	5.64	(6.12)	0.05	164	
<u>主観的ウェルビーイング</u>	32.41	(6.89)	33.40	(6.41)	1.54	562	
満足感	8.96	(2.66)	9.26	(2.60)	1.17	572	
ネガティブ気分	8.08	(1.92)	7.71	(1.78)	2.09	572	*
チャレンジ精神	10.20	(2.26)	10.15	(2.35)	0.22	571	
気分転換	6.21	(2.25)	6.61	(2.03)	2.00	572	*
							<i>*p&lt;0.05</i>

\*p<0.05

表4. 睡眠習慣とストレスまたは主観的ウェルビーイングとの相関関係

	平均睡眠 時間	消灯時刻	起床時刻	中途覚醒 回数	眠りの深さ	目覚めの 気分
ストレッサー	-0.041	0.026	0.029	0.265 **	0.023	-0.207 **
ストレス反応	-0.134 +	0.079	0.036	0.224 **	-0.055	-0.333 **
心理的反応	-0.097	0.061	0.064	0.184 *	-0.065	-0.305 **
身体的反応	-0.068 *	0.128	0.031	0.275 **	-0.047	-0.271 **
主観的ウェルビーイング	0.063	0.042	0.042	-0.264 **	0.208 **	0.336 **
満足感	0.103 *	0.028	0.032	-0.221 **	0.159 **	0.313 **
ネガティブ気分	-0.137 **	0.067	-0.001	0.273 **	-0.179 **	-0.267 **
チャレンジ精神	-0.060	0.074 +	0.030	-0.138 **	0.093 *	0.212 **
気分転換	0.009	0.079 +	0.073 +	-0.203 **	0.192 **	0.189 **

+p<0.10, \*p<0.05, \*\*p<0.01

いという結果であった(表5)。起床時刻に関しても、日ごとに2時間以上変動する者の場合、ストレス反応が高いという結果であった(表6)。健康づくりのための睡眠指針(厚生労働省, 2003)に準じた各個人の平均睡眠時間の区分については、主観的ウェルビーイングの要因のみに有意差が認められた(表7)。

#### 主観的ウェルビーイングを予測する睡眠習慣と食習慣

以上の主観的ウェルビーイングまたはストレス・ス

トレス反応と食習慣または睡眠習慣との関連性の解析結果より、食習慣や睡眠習慣は、どちらかというストレス・ストレス反応よりも主観的ウェルビーイングとの関連性が高かった。そこで、睡眠習慣項目と食習慣項目を説明変数として、PLS-R各尺度得点の区分値を目的変数としたロジスティック回帰分析を男女別に行った(表8)。

いずれの目的変数においても、男女ともに朝目覚めたときの気分の良さが、女性においてのみ中途覚醒の少なさが、予測要因として抽出された。男性では、ある程度の深

表5. 消灯時刻のズレとストレスまたは主観的ウェルビーイング

	<i>M (SD)</i>								<i>F-value</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>Tukey's HSD</i> ( <i>p</i> <0.05)
	± 30分程度まで		± 1時間程度		± 1.5時間程度		± 2時間以上					
<u>ストレッサー</u>	14.22	(12.92)	19.43	(16.39)	18.79	(10.29)	20.71	(14.55)	1.48	3,149		
<u>ストレス反応</u>	17.50	(19.14)	19.90	(16.96)	25.00	(23.82)	30.53	(23.90)	3.45	3,157	*	± 30分, 1時間<2時間
心理的反応	13.23	(15.27)	15.87	(13.48)	18.60	(18.05)	22.78	(17.77)	2.95	3,162	*	± 30分<2時間
身体的反応	4.18	(4.51)	4.58	(5.30)	6.81	(6.62)	7.59	(7.29)	3.31	3,160	*	± 30分<2時間
<u>主観的ウェルビーイング</u>	33.18	(6.62)	33.82	(6.41)	32.49	(5.51)	32.57	(7.08)	1.44	3,557		
満足感	9.29	(2.75)	9.45	(2.55)	8.84	(2.36)	8.94	(2.71)	1.74	3,567		
ネガティブ気分	7.60	(1.73)	7.64	(1.72)	7.76	(1.79)	8.23	(1.99)	3.84	3,567	**	30分, 1時間<2時間
チャレンジ精神	9.88	(2.11)	10.31	(2.33)	10.19	(2.44)	10.15	(2.37)	0.89	3,566		
気分転換	6.55	(2.05)	6.53	(2.00)	6.30	(1.89)	6.62	(2.36)	0.43	3,567		

\* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$

表6. 起床時刻のズレとストレスまたは主観的ウェルビーイング

	<i>M (SD)</i>								<i>F-value</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>Tukey's HSD</i> ( <i>p</i> <0.05)
	± 30分程度まで		± 1時間程度		± 1.5時間程度		± 2時間以上					
<u>ストレッサー</u>	17.28	(16.56)	15.97	(9.24)	21.33	(12.89)	21.45	(13.92)	1.25	3,151		
<u>ストレス反応</u>	19.32	(20.50)	20.23	(16.19)	27.40	(26.79)	29.66	(21.85)	2.78	3,159	*	30分<2時間
心理的反応	14.80	(15.60)	15.64	(13.44)	20.09	(19.58)	22.44	(16.69)	2.55	3,164	+	30分<2時間
身体的反応	4.61	(5.80)	5.45	(5.28)	6.82	(7.22)	7.08	(6.43)	1.83	3,162		
<u>主観的ウエルビーイング</u>	33.38	(6.42)	33.45	(7.34)	33.61	(5.52)	32.47	(6.18)	0.73	3,558		
満足感	9.34	(2.59)	9.21	(2.81)	9.27	(2.17)	8.94	(2.60)	0.68	3,568		
ネガティブ気分	7.70	(1.78)	7.67	(1.96)	7.84	(1.46)	8.06	(1.80)	1.39	3,568		
チャレンジ精神	10.06	(2.16)	10.29	(2.56)	10.53	(2.63)	10.15	(2.30)	0.69	3,567		
気分転換	6.58	(2.02)	6.57	(2.23)	6.48	(2.05)	6.39	(2.10)	0.27	3,568		

+ $p<0.10$ , \* $p<0.05$

表7. 平均睡眠時間の区分とストレスまたは主観的ウェルビーイング

	<i>M (SD)</i>						<i>F-value</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>Tukey's HSD</i> ( <i>p</i> <0.05)
	短睡眠 (-6.5h)		良好 (6.5-7.5h)		長睡眠 (7.5h-)					
ストレッサー	18.08	(13.09)	21.03	(18.78)	16.13	(14.12)	0.71	2,153		
ストレス反応	23.76	(21.24)	22.71	(22.12)	17.38	(14.95)	0.66	2,161		
心理的反応	17.95	(15.92)	18.23	(17.78)	12.50	(12.27)	0.86	2,166		
身体的反応	5.92	(6.35)	4.81	(5.56)	4.88	(4.35)	0.55	2,164		
主観的ウェルビーイング	33.09	(6.48)	32.53	(6.51)	35.11	(6.58)	2.58	2,561	+	良<長
満足感	9.07	(2.58)	9.34	(2.58)	10.00	(2.93)	2.88	2,571	+	短<長
ネガティブ気分	7.89	(1.83)	7.75	(1.73)	7.33	(1.63)	2.13	2,571		
チャレンジ精神	10.27	(2.28)	9.69	(2.39)	10.36	(2.52)	2.92	2,570	+	短>良
気分転換	6.58	(2.08)	6.11	(2.00)	6.89	(2.19)	3.13	2,571	*	短>良, 良<長

+ $p<0.10$ , \* $p<0.05$

表8. 主観的ウェルビーイングを予測する睡眠習慣と食習慣

目的変数	男性または女性で 有意な説明変数	男性				女性			
		$\beta$	Wald	p	オッズ比 (95% 信頼区間)	$\beta$	Wald	p	オッズ比 (95% 信頼区間)
主観的ウェルビーイング	目覚めの気分	0.68	15.00	**	1.97 (1.40 - 2.77)	0.46	13.60	**	1.59 (1.24 - 2.03)
	中途覚醒回数					-0.74	21.66	**	0.48 (0.35 - 0.65)
満足感	目覚めの気分	0.69	14.61	**	1.99 (1.40 - 2.83)	0.50	16.64	**	1.65 (1.30 - 2.10)
	中途覚醒回数					-0.50	10.87	**	0.61 (0.45 - 0.82)
	起床時刻					0.15	3.67	+	1.16 (1.00 - 1.35)
	間食回数	0.32	3.17	+	1.38 (0.97 - 1.96)				
	消灯時刻日毎のズレ	0.32	3.43	+	1.37 (0.98 - 1.91)				
ネガティブ気分	起床時刻のズレ	-0.25	3.68	+	0.78 (0.60 - 1.01)				
	目覚めの気分	0.53	9.94	**	1.70 (1.22 - 2.36)	0.29	6.00	*	1.34 (1.06 - 1.68)
	中途覚醒回数					-0.61	15.43	**	0.55 (0.40 - 0.74)
	食事回数	0.52	3.23	+	1.68 (0.95 - 2.94)				
	起床時刻のズレ	-0.24	3.82	+	0.79 (0.62 - 1.00)				
チャレンジ精神	眠りの深さ	0.34	3.69	+	1.41 (0.99 - 2.01)				
	目覚めの気分	0.50	4.61	*	1.65 (1.04 - 2.60)	0.35	5.82	*	1.41 (1.07 - 1.87)
	中途覚醒回数					-0.40	7.71	**	0.67 (0.50 - 0.89)
	間食回数					-0.39	6.66	**	0.68 (0.50 - 0.91)
	消灯時刻日毎のズレ	0.32	2.90	+	1.37 (0.95 - 1.98)				
気分転換	目覚めの気分	0.43	4.56	*	1.53 (1.04 - 2.27)	0.30	5.59	*	1.35 (1.05 - 1.73)
	中途覚醒回数					-0.48	11.61	**	0.62 (0.47 - 0.82)
	眠りの深さ	0.39	4.45	*	1.48 (1.03 - 2.12)				
	起床時刻	0.26	3.42	+	1.30 (0.98 - 1.71)				

+ $p<0.10$ , \* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ 

い眠りがあるほど、日常生活の中で上手く気分転換できるという結果も得た。また、女性でチャレンジ精神を目的変数とした場合に、間食回数の少なさが予測要因として抽出された。

## 考察

本研究は、食習慣と睡眠習慣がメンタルヘルスのポジティブ側面である主観的ウェルビーイングとネガティブ側面であるストレスの自覚やストレス反応とのいずれの側面と関連が強いのかを検討するとともに、関連が強かった主観的ウェルビーイングを向上させるためにどのような食習慣や睡眠習慣が役立ちうるかを横断的研究によって検討したものである。

主観的ウェルビーイングについては、PLS-Rの総得点の平均値が33.2 (SD=6.53)であった。下位尺度ごとの平均値は、満足感9.20、ネガティブ気分7.79、チャレンジ精神10.17、気分転換6.53であった。本研究の分析対象者の平均年齢が19.65 ± 2.31歳であったため、健康な市民を対照に実施された先行研究(田中ら, 2006b)の20歳代のデータと比較した。先行研究のPLS-Rの総得点は37.1 (SD=6.54)であり、満足感10.25、ネガティブ気分6.40、チャレンジ精神10.98、気分転換7.27であった。いずれの尺度得点も1標準偏差以内の近似値であったことから、本研究対象者の主観的ウェルビーイングのデータは十分に一般化可能なも

のであったと考える。

ストレッサー・ストレス反応については、尾関ら(1991)の10月時点の大学生データと比較した。ストレッサーの平均値は、本研究では18.37 (SD=14.40)であり、尾関ら(1991)では16.94 (SD=12.80)であった。ストレス反応については、本研究の平均値が22.86 (SD=20.82)であり、先行研究では22.26 (SD=16.29)であった。いずれも近似値であり、ストレッサー・ストレス反応についても本研究対象者は一般的な大学生のデータを反映したと考えられる。

睡眠習慣と食習慣については、矢島・田中(2007)の一般大学生を対象に行った先行研究と比較した。先行研究では平均睡眠時間が6.12時間であり、本研究の5.86時間とほぼ同一である。中村(2004)の大学生の睡眠状況の先行研究では23時30分から午前1時までの間に寝る者が全体の56.7%であり、本研究の平均消灯時刻24.79時と同様と考えられる。起床時刻は6時30分から8時の間に起床する者が全体の54.6%であり(中村, 2004)、これも本研究の平均起床時刻7.40時と同一である。食習慣に関しても、一日の食事回数は先行研究では平均2.67回であり(矢島・田中, 2007)、本研究の平均値2.74回と同様である。1日の間食回数についても矢島・田中(2007)の1.18回と本研究の1.13回はほぼ同一である。以上のことから、睡眠習慣や食習慣に関しても本研究で得た知見は十分に一般化可能なものであると考える。

本研究の第1の目的である主観的ウェルビーイングとス

トレッサー・ストレス反応とのどちらがより睡眠習慣や食習慣と関連がありそうかという点については、主観的ウェルビーイングの方が関連性は強かったといえる。特に食習慣については、1日の食事回数とトレッサーに有意な相関関係が認められたものの、それ以外の食習慣要因はトレッサーとストレス反応のいずれとも関連性が認められなかった。睡眠習慣の各要因については、ストレス反応と主観的ウェルビーイングの構成要素のいずれとも関連性が認められたものがいくつか存在したが、眠りの深さや平均睡眠時間の区分は主観的ウェルビーイングとにおいてのみ関連性が認められた。以上のことから、睡眠習慣や食習慣が直接的に個人のストレス状況に影響するとは考えにくい。主観的ウェルビーイングのトレッサー・ストレス反応緩衝モデル(田中, 2009)にこれらの生活習慣要因を位置づけて、生活習慣を良くすることが主観的ウェルビーイングを高めることにつながり、その結果としてトレッサーを受けてもストレス反応につながらなくなると考えるのが妥当であろう。

生活習慣の男女差が様々な先行研究に示されているため(津田ら, 2005)、本研究の第2の目的である主観的ウェルビーイングを向上させるためにどのような食習慣や睡眠習慣が役立ちうるかを検討するにあたっては性別に解析を行った。PLS-Rの総得点に示される主観的ウェルビーイングまたはその構成要素である各下位尺度を目的変数として解析を行ったが、いずれの目的変数においても男女ともに朝目覚めたときの気分の良さが説明変数として抽出された。また、女性においてのみ中途覚醒の少なさがすべての目的変数の予測要因として抽出された。これらのことは、目覚めの良い朝を迎えることが、より良い充実した日常を送るために非常に重要であることを示唆している。

男性が日常生活の中で上手く「気分転換」するためには、ある程度の深い眠りがあった方がよいという結果からは、深い眠りが得られないと嫌な気分を引きずってしまうともいえる。これが、女性で抽出された中途覚醒と異なる意味を持つのが本研究のみでは不明であり、今後の検討課題となった。いずれにせよ睡眠の時間間隔や消灯時刻、起床時刻などではなく、睡眠の質を高めることが主観的ウェルビーイングの向上にとって有効であることを示唆している。食習慣から抽出された唯一の変数として、女性の「チャレンジ精神」を目的変数とした場合の間食回数の少なさがあったが、間食を減らすことでチャレンジ精神が高まるとは考えにくい。むしろ、現代女子大学生のダイエット行動などに関わり、チャレンジする意欲の高い者が間食を減らしているという逆方向の関連性が統計学的解析法の限界により本結果に反映されたと考えられる。

## 結論

本研究の最大の意義は、主観的ウェルビーイングのトレッサー・ストレス反応緩衝モデル(田中, 2009)に生活習慣要因を位置づけたモデルを提示したことである。ただし、本研究より得られた知見は横断的研究法に基づいたものであり、生活習慣要因の改善が主観的ウェルビーイングの向上につながることを実証したとは言い難い。今後、実際に生活習慣改善のための介入を行い、主観的ウェルビーイングを高めることにつながるのか、その結果としてストレス耐性も高まるのかを詳細に検討する必要がある。また、主観的ウェルビーイングとの関連として、睡眠の時間的な側面よりも睡眠の質の重要性が示されたことも本研究の意義であり、今後の課題につながりうる。早寝早起や十分な睡眠時間の確保などといった時間を中心とした行動修正のみでなく、行動修正を経たうえでの睡眠の質の改善にまで踏込む必要性を意味しているのかもしれない。

## 文献

- Diener, E., Suh, E. and Lucas, R. (1999): Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychol. Bull.* **125**, 276-302.
- Fredrickson, B.L. and Joiner, T. (2002): Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. *Psychol. Sci.* **13**, 172-175.
- Keyes, C.L.M. and Lopez, S.J. (2002): Toward a Science of Mental Health-Positive Directions in Diagnosis and Interventions. In: Snyder, C.R. and Lopez, S.H., (eds), *Handbook of Positive Psychology*, Oxford University Press, New York, p45-59.
- 厚生省(2000): 国民衛生の動向. 厚生統計協会, 東京.
- 厚生労働省(2003): 健康づくりのための睡眠指針. 健康づくりのための睡眠指針検討会, 東京.
- Murray, C.J.L. and Lopez, A. (1996): Quantifying Global Health Risks: the Burden of Disease Attributable to Selected Risk Factors. In: World Health Organization (ed.), *Harvard University Press*, Cambridge.
- 中村万理子(2004): 大学生の心身健康状態と睡眠状況の臨床心理学的研究. *臨床教育心理学研究* **30**, 1-16.
- 尾関友佳子・原口雅浩・津田 彰(1991): 大学生の生活ストレス、コーピング、パーソナリティとストレス反応. *健康心理学研究* **4**, 1-9.
- 尾関友佳子・原口雅浩・津田 彰(1994): 大学生の心理的ストレス過程の共分散構造分析. *健康心理学研究* **7**,

- 20-36.
- Seligman, M.E.P. (1998): Building human strength: Psychology's forgotten mission. *APA Monitor* **29**, 2.
- 下田妙子(2007):女子学生を対象としたQuality Of Lifeおよび栄養素等摂取量に及ぼす短期間運動プログラムの効果. *東京医療保健大学紀要* **1**, 25-30.
- Step toe, A. and Wardle, J. (1996): The european health and behavior survey: The development of an international study in health psychology. *Psychol. Health* **11**, 49-73.
- Step toe, A., Tsuda, A., Tanaka, Y. et al. (2007): Depressive symptoms, socioeconomic background, sense of control, and cultural factors in university students from 23 countries. *Int. J. Behav. Med.* **14**, 97-107.
- 田口雅徳(2008):大学生におけるインターネット利用状況と健康行動との関連. *情報科学研究* **25**, 89-93.
- 田中芳幸(2009):主観的ウェルビーイングによる心理生物学的ストレス反応低減効果の実証的研究. 日本学術振興会科学研究費補助金若手研究 平成 19-20 年度 研究成果報告書.
- 田中芳幸・小笠原正志・大島晶子ら(2004):ストレスマネジメント行動の実行と主観的健康感. *現代のエスプリ* **440**, 163-173.
- 田中芳幸・津田 彰・神宮純江ら(2006a)改訂-いきいき度尺度(Psychological Lively Scale-Revised:PLS-R)の開発. *健康支援* **8**, 117-129.
- 田中芳幸・津田 彰・神宮純江ら(2006b):改訂-いきいき度尺度(Psychological Lively Scale-Revised) (PLS-R)の信頼性と妥当性 -性別と年代別の検討-. *健康支援* **8**, 130-141.
- 津田 彰・永富香織・田中芳幸ら(2005):日本と英国の大学生における健康行動と健康リスク意識. *健康心理学研究* **18**, 1-15.
- 津田 彰・田中芳幸(2009):いきいき度質問表実施マニュアル. 福岡市健康づくり財団, 福岡.
- Wardle, J. and Step toe, A. (1991): The European health and behavior survey: Rationale, methods and results from the United Kingdom. *Social Sci. Med.* **33**, 925-936.
- 矢島潤平・田中芳幸(2007):大学生の健康関連行動と健康教育. *別府大学大学院紀要* **9**, 47-58.



## Possibility of the Improvement in Subjective Well-being through Sleeping and Eating Habits

Yoshiyuki TANAKA<sup>\*1</sup>, Ayumi TOGAWA<sup>\*2</sup> and Etsuko SUGITA<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup> Junior College, Tokyo University of Social Welfare (Isesaki Campus), 2020-1 San'o-cho, Isesaki-city, Gunma 372-0831, Japan

<sup>\*2</sup> Kurume University, Graduate School of Psychology, 1635 Mii-machi, Kurume-city, Fukuoka 839-8502, Japan

<sup>\*3</sup> Graduate School of Psychology, Tokyo University of Social Welfare (Isesaki Campus)

**Abstract :** A set of data about sleeping and eating habits, subjective well-being, and stressor/stress response obtained from 586 university students was statistically analyzed. The relationship between sleeping or eating habits and subjective well-being was higher than that between sleeping/eating habits and stress variables. With consideration about the buffer effect of subjective well-being between stressor and stress response as demonstrated by Tanaka (2009), these results presented the following hypotheses: 1) good sleeping/eating habits induce high subjective well-being, and 2) he/she can cope with his/her stress because of the improved subjective well-being. The regression analyses also showed that awaking with good mood might cause subjective well-being in both males and females, and that the females' subjective well-being could be decreased when they got up several times during sleeping hours. Deep sleeping could be needed only for males' emotional stability. These results indicate that, in order to improve the students' subjective well-being, they need to change not only sleep hours but also the quality of their sleep.

(Reprint request should be sent to Yoshiyuki Tanaka)

**Key words :** Subjective well-being, Sleeping habit, Eating habit, Stress responses

